

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/001854

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H01L33/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H01L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 324 399 A (TOSHIBA KK) 2 July 2003 (2003-07-02) paragraphs '0009! - '0120! -----	1-13
X	WO 01/41225 A (CREE LIGHTING COMPANY) 7 June 2001 (2001-06-07) page 17, paragraph 2 - page 18, paragraph 2 -----	1-13
X	EP 1 271 665 A (TOSHIBA KK) 2 January 2003 (2003-01-02) paragraphs '0046! - '0071! -----	1-13
X	EP 1 329 961 A (TOSHIBA KK) 23 July 2003 (2003-07-23) paragraphs '0068! - '0071! -----	1-13

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 April 2005

Date of mailing of the international search report

14/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

van der Linden, J.E.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/001854

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1324399	A	02-07-2003	CN 1430290 A	16-07-2003
			EP 1324399 A2	02-07-2003
			JP 2003258296 A	12-09-2003
			TW 576864 B	21-02-2004
			US 2003173568 A1	18-09-2003
WO 0141225	A	07-06-2001	AU 1790501 A	12-06-2001
			AU 4139101 A	12-06-2001
			CA 2393007 A1	07-06-2001
			CA 2393081 A1	07-06-2001
			CN 1402880 A	12-03-2003
			CN 1423842 A	11-06-2003
			EP 1234334 A1	28-08-2002
			EP 1234344 A2	28-08-2002
			JP 2004505434 T	19-02-2004
			JP 2004511080 T	08-04-2004
			TW 465130 B	21-11-2001
			TW 535300 B	01-06-2003
			WO 0141219 A1	07-06-2001
			WO 0141225 A2	07-06-2001
			US 2004041164 A1	04-03-2004
EP 1271665	A	02-01-2003	US 6410942 B1	25-06-2002
			US 6657236 B1	02-12-2003
EP 1271665	A	02-01-2003	CN 1395321 A	05-02-2003
			EP 1271665 A2	02-01-2003
			JP 2003174191 A	20-06-2003
			US 2002195609 A1	26-12-2002
EP 1329961	A	23-07-2003	JP 2003218383 A	31-07-2003
			CN 1433088 A	30-07-2003
			EP 1329961 A2	23-07-2003
			TW 575984 B	11-02-2004
			US 2003178626 A1	25-09-2003

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001854

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H01L33/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 324 399 A (TOSHIBA KK) 2. Juli 2003 (2003-07-02) Absätze '0009! - '0120! -----	1-13
X	WO 01/41225 A (CREE LIGHTING COMPANY) 7. Juni 2001 (2001-06-07) Seite 17, Absatz 2 - Seite 18, Absatz 2 -----	1-13
X	EP 1 271 665 A (TOSHIBA KK) 2. Januar 2003 (2003-01-02) Absätze '0046! - '0071! -----	1-13
X	EP 1 329 961 A (TOSHIBA KK) 23. Juli 2003 (2003-07-23) Absätze '0068! - '0071! -----	1-13

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

14/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

van der Linden, J.E.

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001854

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1324399	A	02-07-2003	CN 1430290 A	16-07-2003
			EP 1324399 A2	02-07-2003
			JP 2003258296 A	12-09-2003
			TW 576864 B	21-02-2004
			US 2003173568 A1	18-09-2003
WO 0141225	A	07-06-2001	AU 1790501 A	12-06-2001
			AU 4139101 A	12-06-2001
			CA 2393007 A1	07-06-2001
			CA 2393081 A1	07-06-2001
			CN 1402880 A	12-03-2003
			CN 1423842 A	11-06-2003
			EP 1234334 A1	28-08-2002
			EP 1234344 A2	28-08-2002
			JP 2004505434 T	19-02-2004
			JP 2004511080 T	08-04-2004
			TW 465130 B	21-11-2001
			TW 535300 B	01-06-2003
			WO 0141219 A1	07-06-2001
			WO 0141225 A2	07-06-2001
			US 2004041164 A1	04-03-2004
			US 6410942 B1	25-06-2002
			US 6657236 B1	02-12-2003
EP 1271665	A	02-01-2003	CN 1395321 A	05-02-2003
			EP 1271665 A2	02-01-2003
			JP 2003174191 A	20-06-2003
			US 2002195609 A1	26-12-2002
EP 1329961	A	23-07-2003	JP 2003218383 A	31-07-2003
			CN 1433088 A	30-07-2003
			EP 1329961 A2	23-07-2003
			TW 575984 B	11-02-2004
			US 2003178626 A1	25-09-2003